



TITLE:

外國文獻

AUTHOR(S):

---

CITATION:

外國文獻. 日本外科宝函 1930, 7(2): 309-322

ISSUE DATE:

1930-03-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/200530>

RIGHT:

## 外 國 文 獻

局所麻酔藥「ペルカイン」ニ就テ (Flückner u. Mues. Erfahrungen mit dem Lokalanästhetikum Perkain. Münch. Med. Woch. Nr 41. 1929.)

Perkain ハ Kokain, Tutokain ノ如ク Benzoyl-Aminalkohol デ處理シタモノデハナク、Atophan, Vioform, Vatren, Vuzin 等ノ如ク Chinolin 屬ノ誘導體デ處理サレ無色ノ結晶デ水ニ可溶性反應ヲ呈シ、Kokain ト異リ煮沸消毒ヲナシ得ル。

製法ニ注意スベキハ Alkalien ヲ遠ザケル事デ、溶液が無「アルカリ」ノ時ハ透明デアル、不透明ナレハ数滴ノ強稀薄鹽酸ヲ加ヘ透明ニスル必要ガアル、多少ノ Alkali ヲ含ム「ガラス」管ヲ使フ時ハ 1 litre ノ溶液ニ少量ノ強稀薄鹽酸ヲ滴下シテ用フル様ニスル。

Perkain ニハ Adrenalin, Suprarenin ヲ加ヘラレルガ、之ハ使用ノ直前ニ加エル様ニスル。

Uhlmann ハ生物學ヨリ、Lipschitz 及ビ Laubender ハ藥物學ヨリ研究シ、何レモ局所麻酔作用ハ Kokain ヨリ遙ニ優ツテルト言ツテル、即チ蛙ノ坐骨神經テ約 3 倍、前肢ノ神經末梢テ 10 倍、家兎角膜テ百倍液テ麻痺スト言フ。

Uhlmann ハ反射蛙ノ酸刺戟試驗デ、神經末梢ノ知覺ハ 1000 倍ノ Kokain テ 30 秒カカルニ反シ、同様ノ Perkain テ僅 1 秒ダト言ツテル。

Lipschitz 及ビ Laubender ハ蛙ノ前肢ニ試ミ、Perkain ハ Kokain, Novokain ニ比シ遙ニ吸收ガ緩徐ダト言ツテル、次ニ心臟並ニ呼吸器ニ及ボス影響ハ、Perkain ノ排泄作用ハ比較的遅イカラ極量ハ Kokain ヨリ嚴重デアル、Lipschitz 及ビ Laubender ハ致死量ヲ家兎 1 kg ニ對シ靜脈内デ 2—3mg、皮下デ 5—10mg トシテル、然シ Uhlmann ハ注射ノ遲速ニヨルノテ靜脈内ニ急ニ行ヘバ 13 kg ノ家兎デ 3.5mg、2 分間ノ速度デスレバ 4.5mg デ、犬ハ大量ニ堪エルト言フ、臨床的ニ諸家が試ミテルガ、Freund ハ廣イ癰疽成形術デ若い女性ニ 1000 倍液ヲ 130ccm 卽全量 0.13gr ヲ用ヒテ、烈シイ間代性痙攣、「チアノーゼ」、高度ノ心臟障害、呼吸麻痺デ死シタ例ヲ述ベテル、又 Christ ハ 2000 倍液ヲ 400 ccm 卽 0.2gr ヲ極量トシテル。

Freund ハ之等ノ觀察ヨリ嚴重ニ警告ヲ發シ、且極量ニ言及シテ、Perkain ノ毒作用ハ Kokain ノ 5 倍ニ相當スル、獨逸處方ハ Kokain ノ極量ヲ 0.05gr トシテルカラ Perkain ハ 0.01gr ヲ超エテハナラヌ、即チ 2000 倍液デ 20 c.c ヲ超エラレナイト言ツテル。

然シ一方臨床的ニ多量ヲ用ヒテ何等障害ヲ認メナイヲ見ルト、此ノ Freund ノ例ハ何カ特別ノ關係ガアツタノデハナイカト思ハレル。

Perkain ガ臨床的ニ推奨サレ、又藥物的試驗カラ證明サレル特性ハ、

1) 強力ナ作用、從ツテ思フ様ナ稀薄液ヲ作ラレル事。

3) 有効時間ノ長イ事、著者自身ノ試驗デ上膊ニ 200 倍ノ Novokain 扁平疹ヲ作り僅カ 30 分麻酔セルニ反シ 2000 倍ノ Perkain ハ 3 時間完全麻酔ヲ得タト言フ。

此ノ持續ノ長所ハ術後ノ痛ヲ和ゲルノデ、著者ハ外來手術者ニハ局所麻酔ノ外、催眠劑ヲ常用シテキタガ、Perkain ヲ用ヒテカラハ此ノ必要ヲ認メナイト言ツテル。

3) 粘膜麻酔ノ可能ナル事、デアル。

著者ハ 200 ノ手術例中 1 例ノ副作用モ見ズ、又 Avertin 麻酔、Aether 麻酔トモ同時ニ用ヒラル、1000 倍液ヲ腰椎麻酔ニ用ヒ 10 例中、3 例成功シ、之ヲ局所ニ用ヒテ骨折整復ヲ行ヒ、殊ニ粘膜麻酔即膀胱デハ之ヲ 30—40ccm 尿道デハ 10—20ccm ヲ注入シテル。

次ニ Cäsar Hirsch ハ表面麻酔ニ就テ述ベテル。

表面麻酔劑トシテハ Kokain ガ唯一無二ノモノテ危險モ殆ド無カツタガ戰爭前後カラ非常ニ濫用サレ寧ロ嗜好品トナツテ來タノデ之ヲ一掃シ世ノ Kokain 中毒者ヲ救ハネバナラナクナツタ。

Schulemann ハ Tutokain ヲ發見シ局所麻酔ニ成功シタガ、之モ Novokain 同様注射麻酔テ表面麻酔藥ハ依然トシテ Kokain ノミデアツタ、處ガ著者ハ Freund ノ報告ヲ見テ Perkain ヲ作り表面麻酔ニ試ミタ、之ハ原理的ニハ (huin ヤ其ノ誘導體ガ局所麻酔性ヲ有スルノト何等變リハナイ。

Braun ハ Kokain 代用藥ノ條件ヲ述べ、

- 1) Kokain ヨリ遙ニ無害ナル事。
- 2) 刺戟及ビ組織損傷最モ少ク、且副作用、過度ノ血管擴張、炎症、滲潤及ビ壊死等ノ無キ事。
- 3) 水ニ可溶テ、溶液ハ安定、煮沸消毒ノ可能ナル事。
- 4) 粘膜面ニ應用シ得ル事。
- 5) Suprarenin ヲ入レ得ル事等ヲ擧ゲテル。

著者ノ試験ニ依ルト Perkain ハ充分之等ノ條件ヲ備ヘ、殊ニ粘膜ノ反射興奮ノ影響ガ非常ニ迅速テ、粘膜麻酔ハ長時間作用シ、從ツテ Kokain ヨリモ吸收障害ノ少イ事ガ證明サレテル。

種々ノ試験テ 2.0% Perkain 液 1.0c.cm ニ Suprarenin 液ヲ<sup>2</sup>—4滴入レ何等中毒症狀ヲ見ズ Perkain ノ特異質ハ、又 Kokain テ屢々見タ様々精神作用モ見ナイ。

1.0% Perkain 液ニ 0.5% Phenol 液ヲ加ヘルト、2.0% 液ト全然同様ノ麻酔ヲ得ル、然シ2.0%液テ充分無害デアルカラ Phenol 液ヲ用キル要ハナイ。

Perkain ハ苦イ Kokain ノ様ニ不快ノ味ナク、味覺ニ對シテハ、最初ニ鹽、次ニ甘味、次ニ苦味、最後ニ酸味ヲ失フ、次デ舌ノ疼痛感遂ニ觸覺ヲ失ス。

Perkain-Suprarenin 液ハ1週間位保チ、Amino 屬ヲ含マヌカラ透明デアル、多少 Alkali 含有ノGlas ヲ用フル時ハ 100c.cm 中稀薄鹽酸3滴ヲ入レル。

要スルニ Perkain ハ濃度ノ稀薄ナリ、煮沸消毒可能テ、Suprareninヲ入レ得ル事、有効時間長ク、同時ニ粘膜麻酔可能ナル事 Kokainノ様ニ精神作用ナキ事、1000—2000 倍以上ハ極量未ダ不明ナルモ、表面麻酔ニハ 2.0%デ中毒ヲ見ナイ事、Phenol テ作用ノ高メラレル事等ノ長所ヲ有シテル。

尙 Perkain ハ高價テ Novokain ノ 2 1/2 倍デアルガ、20.0 倍 Perkain ハ 200 倍 Novokain ノ 1/4 ノ價トナルト言ツテル。(内田)

**切創性電氣ニ依ル手術** (Rudolf Dyroff, Die Operation mit schneidender Elektrizität. München. Med. Woch. N. 45. 1929—S.1885.)

「デアテルミー」手術ノ發達ハ著シク變化シ、デーデルライン氏ハ婦人科ノ實驗ニ試ミタルモ當時ノ裝置ニテハ結痼ノ少キ術創ヲ得ルニ至ラナカツタガ世界大戰後外國殊ニアメリカニ於テ電氣の手術法ノ完成ヲ見タ。アメリカノ學者ハ管狀裝置ヲ以テ切創作用ノ良結果ヲ得タルモ購求、經營、設備ニ高價ニシテ、獨逸ニ於ケルモノハ安値ニシテ、固定セル裝置ナルモ良ク成功ヲ期シ得ルモノデアル。

今日迄用ヒラレタル閃光發生器ハ普通「デアテルミー」デアルガ既ニ電氣的組織切斷ニハ成功シテキル、只其ノ際結痼スルコト甚シク組織ノ第一期治癒ハ不可能デアル。且ツ若「デアテルミー」裝置ハ管狀裝置ノ可良ナル切創作用ニ反シ僅少ナル閃光數ニ依リ創縁ニ結痼ヲ營マシムルコト甚シク時ニ深部壞疽、術創化膿、腹膜炎或ハ死ヲ招來スルコトアリ。故ニ操作ハ順應セル電氣發生器ニ俟タナケレバナラヌ。閃光域ニ於テ閃光上昇ニ依リ切創作用ニ成功ス。即チ其ノ際50,000閃光數(之ニ反シ舊裝置ニテハ8,000)ハ最も結痼セシムルコト少キ手術創ヲ得ルモノデアル。

外科刀の手術ト電氣の手術トハ同價値ヲ有スルモ、手術性電氣ノ組織切斷ハ手術刀ヲ以テスルニ反シ

一定ノ病例ニ於テハ長所即チ電氣ノ手術ノ優越ヲ意味スルモノアリ。何トナレバ電氣手術ハ創面ヲ殺菌スルト同時ニ病原菌ヲモ死滅セシメ、最少限ノ表面結痂ハ(組織ノ標本ニ於テ明カナリ)淋巴間隙、淋巴管、毛細管ヲ閉塞シ、淋巴道、血道ニ入ル病原菌、腫瘍細胞ヲ不可能ナラシメルモノデアル。加フルニ不必要ナル血液、時間ノ節約トナル。

著者ハ婦人科ノ方面ニ應用シ傳染性、癌腫性範圍ノモノニハ直チニ該方法ヲ用ヒ、而モ後手術ノ淋巴管炎、蜂窩織炎、又ハ早期再發癰疽再發ヲ起シタルコトナシ。

尙待ニ重要ナルコトハ外科刀手術ノ代リニ凡テノ癌腫肉腫手術ニ際シ電氣ノ手術ヲ施シ得ルモノニシテ、之ノ手術法ヲ以テ膽癌、子宮癌、附屬器癌、並ビニ乳癌ノ手術例ヲ原則的ノ發光ニ依リ第Ⅰ期癒合ヲ期シ行ヒ得、之等ノ病例ニ於テ癰疽再發其他ノ早期轉移ハ認メラレズ、創面ノ癒着モ亦同時ニ細菌ノ傳染性範圍ニ於ケル手術ニ際シ平滑、軟柔ナル癰疽ヲ以テシ第Ⅰ期癒合ヲ營メリ。且ツ之ノ實驗ハ根本的ノ手術ニ際シ淋巴道、血行中ニ病原菌及ビ癌腫細胞ノ蔓延ヲ少クシ、手術效果ヲ確實ナラシメルモノデアル。

該手術法ハ開腹術ニモ應用セラレ、之等手術及ビ膽ノ手術ニ於ケル創面ハ第Ⅰ期癒合ヲ營ムコトハ勿論ナリ。

以上ニ依リ電氣ノ手術ノ長所ハ當ニ手術ノ婦人科方面ニ可良ナルノミナラズ同様ノ方法ニ依リ凡テノ他ノ手術ノニ進ムベキ方面ノ教順トモナルモノテ殊ニ外科ノ方面ニ於テハ第一ニ炎性範圍及ビ癌腫性範圍ノ試験切除ヲ包括シテ手術ガ在リ、之ノ明カナル長所ハ實驗ニ用ヒラレナケレバナラヌシ又一部ノ外科醫ニヨリ確實ニ用ヒラレテキル。且ツ既ニ此ノ方法ノ一般ノ特徴ガ誘因トナリ、多數ノ病例特ニ經驗的ニ實質性出血ノ傾向アルモノ、其他手術經過又ハ治療經過ヲ障礙スルガ如キモノニ在リテ應用セラルハニ到ルコトハ疑ヒラズ入レザル所ナリト思ハル。(麻生)

**十二指腸管ニヨル胃腸吻合術後ノ急性胃性閉塞ノ療法ニ就テ** (Max Einhorn, The Duodenal Tube as a Help in the Treatment of Postoperative Acute Gastric Ileus after Gastroenterostomy. Med. J. and R. 18 September 1929.)

急性胃性閉塞ハ所謂 Vicious circle が胃腸吻合術後短時日ニ突然ニ起ルコトアリ、爲ニ患者ノ生命ヲ危スルモノナリ。此際周知ノ如ク胃洗滌ガ屢行ハレ且ツ Murphy ノ營養注腸ガ屢甚ダ價値アルモノナリ。然シ之等ノ方法モ根本的ニ治療セシムルニハ充分ニシテ屢二次的手術が行ハルルガ之トモ患者ノ衰弱ノ爲ニ成功ノ疑ハシキコトアリ。

最近 H. Kolaczek ニ依リ胃腸吻合後ノ Vicious circle ニ Witzel ノ胃瘻造設術が行ハレ、其際吻合部ヲ通ジテ Tube ヲ空腸ノ輸出脚内ニ入レ之ニ由テ空腸營養が行ハレテ治療セル報告アリ。且ツ同氏ハ曰ク此ノ方法ノ成功ハ多クノ器械ノ補助ガ大ナル生理的効果ヲ招來シ得ルモノナリト云フ事實ヲ明ニ立證スルモノニシテ、相當ノ營養ノ供給ノ可能ナル事、並ニ同時ニ胃ニ休息ヲ與フル事ガ個體ニ胃ノ急性弛緩ノ危險ニ打勝ツ可キ充分ナル猶豫ヲ與フルモノナリト。

著者ノ方法モ Kolaczek ノ方法ト同様ニシテ、只著者等ハ何等手術的侵襲ヲ加フル事ナシニ十二指腸管ヲ空腸ニ入ルルニ成功セルモノニシテ、之ニ依テ空腸營養が行ハレ胃ハ全ク休息ガ與ヘラレテ治療セルモノナリ。

「症例」 59 年ノ老人。20 年來 3—4 週間置ニ週期的ニ起ル胃痛發作アリ、食後 2—3 時間持續スルヲ常トセリ。検査上胸部臟器ニ異常ナク、腹部検査ニテ胃擴張ヲ證明シ、胃液検査スルニ Ewald-Boas ノ試験朝食後 1 時間ニシテ遊離鹽酸 70°、總酸度 100°、其他種々ノ検査上幽門ニ近キ潰瘍ニシテ初期ノ幽門狹窄ナリト確定シ遂ニ昨年 10 月 27 日著者ノ友人 Willy Meier ニヨリ胃後壁胃腸吻合が行ハル。術後數日ハ經過仕良ニシテ 1 週間目ニハ半固形食ヲ攝レリ、所ガ術後 10 日目ニ至リ口中ニ苦味起リ、胃ガ

焼ケル様テ絶エズ吃逆アリ惡心ヲ訴フルニ至リ、午後6時多量ノ薄綠色液體ヲ吐出シ、翌日モ非常ニ不快テ腹部ノ膨滿感壓重感ヲ訴フ、依テ午後胃洗滌が行ハレ膽汁ト共ニ多量ノ液ガ排除サレ、其後日々胃洗滌が行ハレタルニ拘ラズ嘔吐ハ依然トシテ持續セリ。其後11月12日ニ十二指腸管ガ用ヒラレ12時ニ空腸ニ達シ14時ニ吐出サレル迄2時間空腸營養ガ與ヘラレタリ。其後再ビ入ラレラ胃ハ此ノ管ニ依リ空虚ニサレ後、空腸營養ガ與ヘラレ、斯ノ如ク日々空腸營養が行ハレタルニ至リ患者ノ一般狀態甚ダ佳良トナリ最早十二指腸管ノ必要無クヨリ營養ヲ攝レモ嘔吐セザルニ至リ全ク恢復シテ12月1日退院セリ。

以上ヲ極ク單簡ニ總括スルニ、良性幽門狹窄ノ療法トシテ胃腸吻合が行ハレ術創ヤ一般狀態ハ總テ佳良ナル經過ヲトリシニ拘ラズ術後10日目ニ突然ニ急變起レルモノニシテ、即嘔氣、嘔吐、吃逆、腹部膨滿感並ニ時ニ呼吸促迫、激痛等アリ爲ニ體重、體力ノ大ナル消耗、不安、睡眠不足等アリ、其間胃洗ヤ可ナリ多量ノ糖液ノ注腸行ハレタルニ拘ラズ、數日間此ノ狀態持續シ再手術ノ必要ニ迫ラレタルニ、此際十二指腸管ガ用ヒラレ初メ胃ニ在ル間ハ腸カラ逆流シ來ル液テ胃ガ滿サレタ場合ニ胃ヲ空虚ニスルニ用ヒラレ後、空腸ニ達スルヤ直ニ之ニ依テ營養ガ與ヘラレ、爲ニ患者ハ元氣ヅキ其間胃ハ完全ニ休息ガ與ヘラレタルモノニシテ、斯クテ嘔吐ハ止ミ何等ノ障礙ナク正常ノ食事可能トナリ全ク健康ヲ恢復セリ。

由之觀之、此患者ヲ救ヒ得タルハ實ニ十二指腸管ノ功ニ歸セザル可ラズ、之ニ依テ此ノ發作ノ間、胃ニ完全ニ休息ガ與ヘラレ而シテ胃ハ再ビ機能ヲ回復シ得タルモノナリ。著者等ハ此方法ニヨリ3例ニ成功セリト云フ。(賀來)

### 腸脂肪腫ニ就テ (E. Polya, Zur Kenntnis der Darmlipome. Chl. f. Chir, Nr 40, 1929, S. 2518.)

腸脂肪腫ハ比較的稀ナルモ近年ニ於テ其報告數著シク増加セリ。1911年ニエーリヒ氏ガ唯4例ヲ蒐集報告セルニ1924年ニ於テアロツク氏ハ既ニ105例ヲ報告セリ。其後各國カラ1—2例ノ自家經驗ノ報告ヲミル。著者モ最近其2例ヲ經驗セルヲ以テ茲ニ報告セントス。

#### 第1例 S狀結腸ノ脂肪腫

患者ハ34歳ノ男性、機械職人ニシテ約2ヶ月以來便秘ヲ訴ヘ、便通ハ下劑使用後ニノミ通ジ其際便ニ屢々新鮮ナル血液混ジタリト。診ルニ榮養狀態可良ニシテ、腹部ヲ觸診スルニ左ノ腸骨窩部ニ於テ長サ約15厘米ノ圓筒形ノ腫瘍ヲ觸レ、「レントゲン」検査ニ依ルニS狀結腸ノ上部ニ鶏卵大ノ陰影缺如存シ其部分ノ腸管腔ハ狭ク線狀ヲ呈スルヲ認メタリ。

手術ハ「エーテル」麻醉ノモトニ行ヒ、左鼠蹊韌帶及腸骨嵴ノ上ニ於テ之レニ平行ニ皮膚切開ヲ施シ腹腔ヲ開ケバ直チニS狀結腸ノ上部ニ於テ腸壁積腫瘍ヲ見出シ得タリ、之レロ方部ガ在下ノ腸管内ニ翻入セルモノニシテ容易ニ之レヲ整復シタリ、嵌入セル部分ノ腸管腔ハ鶏卵大ノ腫瘍ニテ滿タサル、依ツテ其部ノ腸管ヲ切除シ端端吻合ヲ行ヘリ。術後經過良好ニシテ3日後ニ放屁、1週後ニ自然排便アリ約3週間後ニ退院セリ。標本ヲ見ルニ腸管腔内ニ突出セル腫瘍ハ鶏卵大ニシテ、之レヲ被フ粘膜炎大部分壞死シ、其基部ニ僅カニ健常ノ粘膜存ス、顯微鏡的検査ニテ漿膜下脂肪腫ナルコト證セラレタリト。

#### 第2例 横行結腸ノ脂肪腫

患者ハ45歳ノ女性ニシテ約8ヶ月以來時々腹部膨滿シ、放屁閉止シ、其レト同時ニ腹部ノ方ヘ放散スル右側ノ背部疼痛ヲ訴フ。此ノ様ナ發作ガ最近ニ於テ其回数及強サヲ増シタリト。

診ルニ患者ハ稍ヤ脂肪過多症ニシテ、腹部ヲ觸診スルニ右季肋部ニ於テ呼吸運動ニハ何等關係ナキ、良ク移動スル鶏卵大ノ腫瘍ヲ觸レ、稍ヤ壓痛アリ。「レントゲン」像ニテ上行結腸ノ最上部ニ於テ鶏卵大ノ境界明カナル陰影缺如ヲ認メ、其部分ノ腸間膜ト反對側ニ於テ腸管腔ハ小指徑程ノ索狀ノ陰影ヲ呈ス。

手術ハ「クロールエーテル、エーテル」麻醉ノモトニ臍ノ下ニ於テ正中線切開ヲナシ腹腔ヲ開ケリ。横

行結腸ノ肝臟彎曲ニ近接セル處ニ圓形ノ腫瘤ヲ見出シ、腸管腔中ニ穹窿ヲナシテ突出セルヲ觸レ、腸間膜側ニ廣ク基底ヲ有ス。依ツテ腫瘤ノ凸面ノ上ニテ腸ノ縱軸ニ對シ横走ニ腸管ヲ切開セリ。腫瘤ノ表面ノ粘膜ハ潰滅シ、唯基底部ノミ健常ノ粘膜ニテ被ハル。大ナル出血モナク容易ニ腫瘍ヲ剔出シ得タリ、粘膜創ハ腸管ノ縱軸ニ對シ横走ニ縫ヒ然ル後腸管ノ切開創ヲ縫合セリ。術後經過良好3日後ニ放屁アリ。4日後ニ灌腸ニテ排便、8日後ニ下痢ニヨリ大量ノ便通アリ、其後ハ自然排便ニテ術後13日ニシテ退院セリ。標本ハ顯微鏡的検査ニ依リ脂肪腫ナルコト證セラレタリト言フ。(小山田)

**小腸並腸間膜ノ外科的解剖學ニ於ケル研究補遺** (George H. Monks, A Review of Certain Studies (on the Cadaver) in the Surgical Anatomy of the Small Intestine and its Mesentery, Surg. Gyn. and Obst. August 1929.)

外科的ニ小腸ノ部位の關係トハ、腹部手術ニ於テ露出セル腸蹄係ガ、小腸管ノ何レノ部ヲ占メ、或ハ腸蹄係ノ何レノ端ガ十二指腸或ハ廻盲部ニ最も近キカト云フ事ヲ意味シテ居ル。

小腸蹄係ノ位置ヲ決メル主ナル點

腹部創口ニ於テ露出サレタ小腸蹄係ノ位置ヲ決メル爲ニ次ノ事ヲ知ラネバナラヌ。

1. 腹壁ノ各創口内ニ小腸ノ如何ナル部ガ最も屢遭遇スルカト云フ事ヲ知ル事

2. 小腸各部ニ於ケル特徴並ビニソノ部ニ附着スル腸間膜ノ特徴ヲ知ル事

1ニ就テハ一般ニ小腸ノ最上3分ノ1ハ腹腔ノ左大窩中3分ノ1ハ腹部ノ中央並左腸窩、下3分ノ1ハ骨盤内並右腸骨窩ヲ占有スルヲサレ居ル。即3分サレタ腸蹄係ガ普通占有スル區劃ヲ大體腹壁上ニ示スナレバ、腸間膜根部ヲ現ハス斜線ノ兩端ニ於テ之ト直角ニ引カレタ二線ニテ現サル。之ニヨリ外科醫ハ腹部ヲ開ク際ニ現ハレタ腸蹄係ガ何レノ區劃内ニ存スルカヲ大體想像シ得ル。

2. 小腸上端近部ノ腸蹄係ノ特徴ハ下端近部ノモノニ比シテ著シク差違ヲ有スルガ、漸進的ニ變化シテルヲ急ニ變化ヲ呈スルモノニ非ズ。最上部ニ屬スル腸蹄係ハ大口徑ヲ有シ腸壁厚ク指ニテ腸軸ニ從ヒ觸レバ辨膜様感ヲ存シ、又腸管ハ血管ニ富ミ多ク分岐シタル血管ニテ覆ハレテ居ル。即生理的活動ノ盛ナル事ヲ示シテ居ル。腸間膜ニ脂肪ガ少キ時血管ノ特徴ガヨク判ル。即上部ニ位スル部分ノ血管ハ太ク長ク且眞直ニ而モ腸間膜ノ深部ヨリ直接ニ小腸ニ走ツテ居ル事ヲ認メル。且又之等ノ血管ハ腸間膜ノ深部ニテ第1血管弓ヨリ起ツテ居ル。小腸ノ下部3分ノ1ニ於テハ普通小口徑ヲ有シ腸壁ハ薄ク指ニテ觸ルモ辨膜様感ハ尙ナイカ或ハ全ク存シナイ。血管ハ上部ニ比シテ少ク比較的短ク細ク且多少曲ツテ居ル。深部ヲ見ルト第2或ハ第3血管弓ヨリ走ツテ居ル。即之等ハ生理學的ニ活動力ノ弱キ事ヲ示シテ居ル。コノ部ノ腸間膜ハ上部ノモノヨリ脂肪多ク之ガ爲腸間膜ハ不透明ナル。之等ノ特徴ニヨリ疑問ノ腸蹄係ガ上部ニ屬スルカ或ハ下部ニ屬スルカヲ大略決定シ得ル。

方向ヲ決スル主ナル點

腸蹄係ノ方向ヲ知ルハ屢必要ナリ。之ヲ腸間膜ニ就テ決定スル方法ハ、疑問ノ蹄係ヲ創口外ニ引キ出シ兩端ヲ腸間膜根ノ軸ニ並行セシメ拇指ト他ノ2指ニテ挾ミ腸間膜ヲ根部ノ方ニ押シ下ル、コノ時腸間膜ガ捻レテ居ナケレバ、ソノ腸蹄係ノ上端ハ十二指腸ノ方ヲ示シ下端ハ廻盲部ヲ示シテ居ル。若シ腸間膜ガ捻レテ居ル場合ハ腸蹄係ヲ廻轉セシメ更ニ檢シ、而テ捻レテ居ナイ時ソノ方向ハ決メラレル。カクノ如クシテ小腸ノ部位並方向ニ關シテ位置ガ決定サレル。(大西)

**黃疸ヲ伴ヘル膽石症ノ場合ニ於ケル外科的干涉** (A. J. Bengoica, C. Yelasco Suarez, Mitteil. a. d. G. d. Med. u. Chir. S. 6:3—626. 16. 10. 1929.)

#### 緒 言

近年膽囊及胆道疾患ノ研究記載ガアリ一方研究室及ビレントゲンノ如キ充分完成セル研究ガアルニモ抱ハズ黃疸ヲ伴フ膽石症ノ精確ナル診斷ノ屢々困難ナルハ周知ノ事ニシテソガ膽囊炎ナリヤ肝臓炎ナリ

ヤ總輸膽管ノ石ナリヤ膵臓炎ナリヤ膽道ノ癌ナリヤ、此等ハ約ノ鑑別困難ナル疾患ノ一群ヲ作ルモノナリ。1924年以來リバダビヤ病院ニ於テ黃疸患者ニメルツエル及ビリオン(Meltzer and Lyon)ノ推賞スル治療法ヲ應用シタ。我々操作ノ要點ヲ記センニ臨床的ノ諸種研究ヲスルト共ニ十二指腸消息子ヲ使用ス即チ血清ノ生物學的反應、血中ニ於ケル「ヒヨレスチリン」、殘餘窒素、及「ビルリピン」ノ決定、出血及凝固時「ヘモグロビンインデックス」血球形、尿頻度、檢尿(鹽、色素、ウロビリネン)、空腹時ニ於ケル尿ノ肉眼的、化學的、細胞的檢査、「ヘモコイン」及「ヴィダー」ノ「ヘモクラシー」ノ檢査、攝食後ノ膽囊攝影等ヲナシ、十二指腸消息子ハピンツェト、リオン(V. Lyon)ノ推賞スルモノニヨル。十二指腸液ノ試驗物ガ得ラルヤ其中ニ浮遊スル粘液小塊ノ顯微鏡的檢査ニ移リ、主ニ「ヒヨレスチリン」血素、蛋白ノ量的計算ヲ主トシ其他肝「フェルメント」ノ存在ヲ研究ス、1924年ヨリ我教室ニ於テ同法ニテ試驗シタルモノ 35 人其中 20 人ハ外科ニ委シ、15人ハ内科的ニ治療シタ。以上全患者ノ中 15 人ハ確ニ膽石デアツタ尙手術ノ結果 4 人ハ膽道ノ癌潰瘍デアリ、1 人ハ膵頭ノ癌潰瘍デアツタ。

#### 診斷上ノ目的トシテ十二指腸消息子ノ價值

黃疸ノ場合ニ於テ十二指腸消息子テ膽汁ヲ採取シウル時ハソハ價值アル報告ヲウルモノニシテ、多クノ場合ニハ膽汁ハ「A」又ハ「C」形ヲ呈シ「B」形ハ唯 2 回アツタ許デアル。十二指腸消息子ハ我々黃疸ノ場所ニ膽汁ノ鬱滯ガ完全ナリヤ、又ハ部分的ナリヤヲ決定セシムルモノデアル。我々ノ例ニ於テ膽汁ノ十二指腸通過ガ全ク遮斷サレテキル場合ハ唯 7 例デアツテ其中 5 例ハ腫瘍デアツテ膽道ノ經過ガ種々ノ場所テ閉塞又ハ狹窄ヲ起シテ居タ、残りノ 2 例ハ恐ラク同様ノ變化デアツタ、反之總輸膽管ノ石<sup>10</sup>例テハ膽汁液ハ屢々多量ニ得ラレタ、黃疸ノ殘餘ノ例ニ於テモ除外ナシニ膽汁ヲ得タ、而シテ手術シタモノハ或ハ石アル慢性膽囊炎デアリ又ハ石ナキ同疾患デアリ、又ハ膵炎デアツテ何レノ場合モ皆主幹膽道ノ擴張ヲ伴フテ居タ。此等ノ事實ハ黃疸ノ際ニ十二指腸液ノ膽汁ガ餘リ缺如セル時ハ膽道ガ腫瘍テ閉塞サレ又ハ狹小トナサレト見做ス事ガ出來ル。膽道ノ閉塞ガ總輸膽管ノ場合ニ單ニ部分的デアリ、新生物ノ際ニ完全ナリヤ、ノ問題ハ解剖的理由ニ基キ事了解ニ難カラズ。尙粘液小塊片ノ顯微鏡的檢査ハ重要ナル指南ヲ吾人ニ與フルモノニシテカステツクス(Castex)ノ言ヲカリテ言ヘバ肝臟生體切片檢鏡法(Biopsia hepatica)ノ價值アリコノ塊ハ膽道ノ細胞、細菌、色素顆粒、及膽汁酸鹽及「ヒヨレスチリン」ニヨリ形成セラル往々「チアルテイン」多量ニ見出ス事アリ、黃疸ニ於テハ特ニ屢々肝「チリンデル」ヨリ成ル假性圓柱ヲ見出スモノナリ、總テ之等ハ膽道ニ多少強度ノ炎症障礙アルヲ示スモノニシテ通常總輸膽管石ノ場合ニハ他ノ場合ヨリモ屢ナリ。

十二指腸液ノ最初ノ試驗液ハ僅カニ膽汁ニ染色セラレタル小塊片ヲ含有シ、序テ青淡色ノ膽汁ニ染色セラレ膽管ノ開通ヨキ程又肝ノ機能不全ガ消失スレバスル程膽汁ニ染色セラレ而カモ多量ニ排出セラル多クノ場合ニ於テ間歇的排出管ニヨリテ 1 回 500—700 滴ノ膽汁ヲ採取シウ、膽道ノ「ドレナージュ」ヲ毎日續ケテ黃疸ノ經過ヲ精密ニ追究スル事ガ出來此際ニ於ケル黃疸發育ハ鑑別診斷上重要デアル、極ク良好ニ赴ク場合ハ膽道ノ自由ノ場合ニシテ石アル膽囊炎又ハ慢性膽囊炎之レニ屬シ、總輸膽管石ノ際ハ非常ニ早ク且完全ニ黃疸ノ消失ヲ來シ、或場合ハ頑固ニシテ又ハ再發ヲ來スモノアリ。斯ル狀態ハ診斷上重大ナル指南ヲ與フルト同時ニ手術ノ正當ナル時期ヲ教フルモノニシテ十二指腸消息子ノ否ムベカラザル優秀點ナリ、膽道ノ閉塞又ハ狹窄ヲ來スベキ新生物ノ際ニハ黃疸變化セズ。

#### 治療上ノ目的トシテ十二指腸消息子ノ價值

(1) 外科手術ヲ受ケ且ツ十二指腸消息子ヲ以テ其豫備治療トシテ許サルベキ場合

(2) 唯十二指腸消息子ノミヲ以テ治療サルベキ場合

(1)ノ場合ニ屬スベキモノニ、

A. 黃疸ガ完全ニ消失シ患者ヲ最モヨキ條件ノ下ニ手術セシムル様ナ時

B. 黃疸ガ其強度ヲ減ズルモ全ク消失セザル場合

C. 黄疸が少シモ變化ヲ來サザル場合

報告者ハ此等ノ適應ニ屬スベキ場合ヲ自己ノ經驗セル例ヲ舉ゲテ詳述シ外科ニ送リタルモノハ新生物ノ場合ヲ除キ何レモ經過良好ナルヲ報告セリ。

絶對ニ内科的ニ治療セラルベキ場合

高齢、非常ニ衰弱セルモノ、腎、心臓、大血管ノ障害アルモノ、脂肪過多等ハコノ例ニ屬シ報告者ハ黄疸アル膽石發作ノ患者ノ例ニ於テ良好ナル結果ヲ來セルヲ告グ居レリ。

結 論

吾人ハ數回反覆サレタル斯界權威者ノ意見ニ定著スル事ナク自カラ熱心ニ上記ノ外3例ヲ加ヘ3例ニツキ研究セリ、多數ノ患者ニ於テ膽管閉塞者ハ著シク良好ノモトニ手術セラレタルヲ見ル、ココニ注意スベキハ1回ノ十二指腸「ゾンデールンク」デハ功ヲ奏セザル事アル故數回コレヲ反覆スベキ事、又アル場合ニハ其病症ニヨリ5時間—12時間「ドレナージ」ヲ毎日繼續スベキ事、其他場合ニヨリ營養ヲ保タシムル爲メ含水炭素、葡萄糖、葡萄糖液ノ濃厚液、牛乳等ヨリ成ル十二指腸營養ヲ行ヒ、其他「インシュリン」及膽汁ノ消毒液ヲ逐加シ、輸血「クロールカルシウム」及枸橼酸「ナトリウム」ノ注射等ヲナス、一般ニ先ヅ内科的ニ治療シ黄疸消失ノ如何ニヨリ内科的カ外科的カヲ更ラニ決定ス、高齢其他前記ノ如キ他ニ疾患ヲ有セルモノニシテ手術ニ堪ヘザル如キモノハ内科的ニ治療スルハ勿論ナレドモ、唯黄疸ガ容易ニ消失スル場合ヲ内科的ニスベキカ外科的ニ治療スベキカハ患者ノ狀態ニヨリ決定スベキモノニシテ各例ニヨリ異ナレリト云フヲ得ベク、黄疸症候部ノ再發、頑強度、熱型、體重ノ變化等ヲ考ヘ適應ヲ選ブベク、何レニシテモ黄疸ノ諸型ニ應用シテヴンセツト リオン (Vincet Lyon) ノ處置法ハ診斷上及ビ治療上缺クベカラザルニ補助器關ナリ。(高木)

**副脊柱麻酔ノ一便法** (Carl Fervers, Eine vereinfachte Technik der Paravertebralen Anästhesie und ihre Anwendung Cbl. f. Chir. Nr. 37, 1929, S. 2318.)

著者ハ從來行ハレタル副脊柱麻酔ノ缺點ヲ諸種ノ論據及ビ症例ヲ舉ゲ詳述シ著者ノ創始セル新シキ一便法——即チ從來ノ方法ト全ク反對ノ方向ニ針ヲ進メル事ニソノ論據ヲ有ス——ヲ唱道シ從來ノ缺點ヲ一掃スルヲ得ルト共ニソノ危險ナル副作用ヲ避ケラルル事ヲ述ベソノ適應症ヲ次ノ三方面ニ分チテ述ベタリ。

1. Operations Anästhesie.
2. Diagnostische Anwendung.
3. Therapeutische Anwendung.

(櫻井)

**大槽「システルナ、マグナ」穿刺ニ就テ** (A. E. Bennett, Diagnostic and therapeutic indications for cisternal puncture. The Journ. of the Am. Med. Ass. No. 14 1929.)

1919年、ウィグフォース、エイヤー、エシツクニヨリ、「システルナ」穿刺ノ臨床的便用證明サレテ以來、本法ガ未ダ充分ニ、臨床上特ニ一般開業醫、小兒科醫ニ利用サレズニ來レリ。

エイヤーハ「システルナ、マグナ」穿刺ニ就テ次ノ如キ術式ヲ記載セリ。即チ患者ハ腰椎穿刺ト同様ニ坐セシメ、頭部ヲ枕テ支ヘテ頸椎ヲ脊椎腔ト同一直線ニニアラシメ、脛ヲヨク曲ゲ、後頭骨ト第一頸骨トノ間隔ヲ出來ル限リ大ナラシム。穿刺針ハ、20號位ノ細キヲ用フ。左手ノ第1指ヲ、第2頸骨ノ棘狀突起上ニアテ、穿刺針ヲ外聽道ト眉間ヲ結ブ線ニ一致セシム。可及的迅速ニ皮膚ヲ通過セシムレバ、疼痛ハ殆ド感セズ。2 糎ノ深サニ達スレバ、恰モ脊椎穿刺ニ於テ硬腦膜通過時ト同一ノ感ヲ受ク。システルナ、マグナハ小兒ニテハ3 乃至 3.5 糎大人ニテハ4 乃至 5 糎ノ深サニテ達シ得。

尙本法ガ一般の活用ニ供セラルニ至ルト雖モ、醫者ハ最初ハ先ツ死屍ヲ練習ノ上、行フベキモノト信ズ。



次表ニ於テ、本法ニ對スル主要ナル適應症ト禁忌症ヲ略記セリ。

1. 診斷の適應症。イ、蛛網膜下「プロック」ニ於テ本法ト腰椎穿刺ヲ併用ス。ロ、脊髄「プロック」ノ所在、沃度油注射。ハ、腦髓傷害ノ所在、空氣注射。ニ、腰椎穿刺不能ノ所在。ホ、腰椎穿刺後反應防拒。
2. 治療の適應症。イ、流行性腦膜炎ニ於ケル規定血清注射。ロ、破傷風血清注射。ハ、化膿性腦膜炎時ノ血清又ハ麻酔藥注射。ニ、腦梅毒時ノ血清又ハ麻酔藥注射。ホ、全蛛網膜系統ノ治療の排泄又ハ腦膜炎時併用穿刺ニヨル「リッゲル」液灌注。
3. 危險又ハ禁忌。イ、頭蓋内壓迫。ロ、外傷性延髓出血ノ脊髄靜脈ニ及ブ時。

次ニ、臨床的症例 10 ノ記載アリ。ソノ中ノ數例ヲ略述セン。

第 1 例。3 歳ノ男兒。3 週間耳痛、2 週間腦膜炎。發熱 100 乃至 106 度。白血球數 20000。脊髄液多形核白血球 33000、細胞内双球菌。療法、血清 82 ㄔ、本法 6 回、脊髄穿刺 1 回、併用排泄。全治。

第 2 例。生後 11 ヶ月女兒。3 週間痲痺。發熱 103 度。白血球數 23000。脊髄液、細胞内双球菌。療法血清 60 ㄔ、本法 6 回併用、排泄。6 ヶ月後全治、歩行可能。

第 3 例。20 歳、男子。1 週間急性耳炎、聽覺。發熱 100 乃至 103 度。脊髄液、腦膜炎菌(培養、多形核白血球多數。治療、血清 225 ㄔ、本法及脊髄穿刺各 4 回、併用排泄。腦膜炎治療、左腦葉膿瘍死亡。

第 3 例ハ、始メハ耳疾患ニヨル腐敗性二次性腦膜炎ノ如ク最初ハ研究室ヨリハ、肺炎菌ト報告サレシガ抗腦膜炎血清注射ニヨリ遂ニ全治セリ。第 3 例ハ腦膜炎菌ニヨル耳炎ヨリ發セシ二次的腦膜炎ニシテ脊髄ト大槽併用血清注射ニヨリ、腦膜炎ハ治愈セシモ、其後、限局性腦症狀發シ、左腦葉膿瘍ナル診斷ノ下ニ腦穿刺ヲ行ヒシガ、延髄麻痺ヲ來シ死亡セリ。剖檢ノ結果既ニ腦膜炎ノ症候ハ消散シ居タリ。

ニール氏ニヨリ新血清ガ創製セラレテ以來、腦膜炎ノ死亡率甚ダ低下ヲ來セリ。著者ハ本血清利用ニヨリ、將來更ニ本死亡率低下ヲ見シ事ヲ確信スルモノナリ。

以上ヲ概括スルニ、腦膜炎ニ於テ、腰椎注射ニ代フルニ、大槽注射ノ治療のニ、ヨリ優越セル點ヲ擧ゲレバ、次ノ如シ。

1. 大槽ハ、腦膜炎ニ於テ最モ論理的ニ、被害ヲ受クベキ場所タル事。
2. 大槽ニ注射サレタル血清ハ、蛛網膜下腔ヲ最モ迅速ニ消毒シ、全腦脊髄系ニ傳播スル事。
3. 大槽内注射血清ハ、膿、腦水腫、痲痺症等ノ後ニ殘サズ、癒着性「プロック」ヲ拒ミ、カクテ死亡率ヲ減少セシムル事。
4. 大槽内注射ハ、腰椎注射ヨリ容易ニシテ、故ニ患者ニ苦痛ヲ少ナカラシム。(菊川)

**同種族動物副甲状腺移植ノ臓器固有成長促進作用** (Zweig, Ueber die organspezifische wachstumsfördernde Wirkung homoioplastischer Epithelkörperchentransplantation. Deut. Zeitschr. f. Chir. 218 Band, 1—6 Heft, S. 289.)

人間ニ於テ人間カラ、又ハ異種族デアル動物カラノ臓器移植ニ成功シヨウトスルコトハソノ移植材料ヲ得ルコトガ自家移植トハ比較ニナラナイホド容易デアルタメニ、誰デモ望ム處デアルガ、今日ナホクシタ場合ニ被移植臓器ノ機能ヲ保タセルコトハ勿論、ソノ臓器ノ生ヲ保タセルコトサヘ不能デアル。

然ルニ、人間ノ副甲状腺ヲ「テタニー」ノ患者ニ移植シテ一時的ノ、或ハ持續的ノ效果ヲ見ルノハ何故デアルカヲ考ヘルノニ Henschen ハ組織又ハ臓器ノ自家醱酵ニヨル分解産物ヲ同種族動物ニ與ヘルトソレト同ジ組織又ハ臓器ニノミ成長促進作用ヲ及ボスト云ツテ居ル。又著者ノ動物實驗ニヨルト、同種族間テ副甲状腺ヲ移植シテモ血行ノ連結ハナサレズニカナリ早く壞死ニ陥リ吸收サレシマツテ、副甲状腺ノ全剔用ヲ行ツタ動物デハタダ一時のニミソノ「テタニー」様狀態カラ回復スルガ、モシ動物ニ副甲状腺ガ殘ツテキルトキニハ被移植動物固有ノ副甲状腺ハ常態ノ二倍大以上ニモ達スル。コノコトカラ被

移植動物ノ體內ニ於テモ一時ハ臓器固有ノ機能ヲ營ムガスグ分解サレテコノ時モヤハリ Henschen ノ場合ト同シヤウニ特異性ニ副甲状腺ノ發育ヲ促ス何物カガ出來ルノデハナイカト考ヘルノデアアル。

デアアルカ「テタニー」ノ患者ニ副甲状腺移植ヲ行ツテ持續ノ效果ヲ望ミ得ルノハ、タトヘ「テタニー」ノ發來ヲ防グコトガ出來ヌホド機能ノ不完全ナモノデアツテモナホ副甲状腺ノ組織ガ残ツテキルトキデアツテ、シカモ他ノ總テノ療法ガ效ヲ奏シナイ時ニ最後ノ手段トシテ此ヲ用フベキデアアル。何トトレバ被移植者及ビ更ニ強イ程度ニ於テ移植臓器提供者ニ危險ヲ伴フモノアルカラデアアル。此等ノ危險ヲ除クタメニ注意スベキハ臓器提供者ハ微毒等ヲ持タナイコトハ勿論、ナルベク同血類ナルコト、妊娠ヲシテ特ニ多クノ副甲状腺ノ要求ヲ來スコトノナイ男性ヲ選ブベキコト等デ、ナホ約22人ニ1人ハタダ1個シカ副甲状腺ヲ持タナイ人ガアルト云フヤナセ氏ノ統計ノ如キモ充分考慮ノ中ニ入レナクレバナラナイ移植床トシテハ内腹斜筋ト腹膜ト中間、或ハ内腹斜筋自身ノ内等ノ吸收能力ノ多い場所ヲ選ブベキデ被移植臓器トシテハ臓器提供者カラ取ツタ新鮮ナ副甲状腺ガ良結果ヲ得ルガ、又少時間生理的食鹽水中ニ置イタモノデモソノ作用ニハ大差ハナイ。(淺井)

### 運動後ノ白血球ノ變化トソノ實際的意義ニ就テ

(Prof. F. Gaisböck, Ueber des

Verhalten des weissen Blutbildes nach körperlicher Arbeit und seine praktische Bedeutung, W. Klin. Woch. Nr. 41 10. Oktober 1929 S. 1379.)

總テノ人間ガ身體ヲ鍛ヘルニ當リ健康狀態ガ重要ナル問題デアツテ筋肉勞働ニ對スル身體ノ反應ガ此ニ關連シテキル。筋肉勞働ニヨリ力學的ニ循環器活動ノノ上昇ヘル事ハ知ラレテキルガ又血液自身ニモ變化ガ表ル。筋肉勞働後多少ノ白血球過多ガ起ルコトハ既知ノ事ニテグラウウィツ氏ノ如キニヨレバ生理的ノモノトナシ又筋肉性ノモノト云ヘリ。而シテ傳染性疾患ニヨツテオコルモノノ相對セシメタ。コノ筋肉性白血球過多症ハ Verteilungs leucocytose トミラレ原因トシテ筋肉及皮膚ノ擴大セル血管ノ血液流ノ増大ニヨルモノトシ、コレハ Minute volumen ノ大サト平行セル現象ナリ、コトトキ白血球ノスベテノモノガ同等ニ増加スルニ非ズシテ中性嗜好性白血球ノ増加ナル事ガ直チニ解ルノデアアル。コノ白血球増加ハアルネツト及シリング氏ニヨレバ傳染性疾患ニ對シテノ診斷ニ重大ナルモノテ若イ白血球即好鹽性ノ原形質ヲ有シタリ殊ニ核成熟不完全ト云フガ如キ兆ヲ有スル若イ細胞ノ出現ハ重要ナル症狀デアアル。此ノ現象ハ強メラレタレ生理的状態ノ兆デアアルカ又ハ病的状態ノ血液ニ於ケル反應ノ兆デアアルコノ成熟不完全ノ細胞ハ核在側推移ニシテ元來ハ感染性疾患ニ於テノミ表ルトシラレタガ後ニ至リテ他ノ疾患ニ於テモ嘗ヘバ糖尿病ノ昏迷ノトキ酸性中毒ノ場合ニ表レ概シテ同時ニ血液中ニ於ケル H<sup>+</sup>イオン濃度ノ上昇ヲ見ル。近來ハ又此白血球ノ變化ハ生理的ニ變化アル場合ニモ表ル、嘗ヘバ月經前、妊娠時筋肉運動後、「スポーツ」後ナドニ表ル。エゴロフ氏ハ5 軒、10 軒、40 軒走ツタ後ニ白血球過多症ヲ見ソシテ走り終ヘテヨリ3 時間半後モ尙 100.0 以上ノ高イ價ヲ有シソノ際通常中性嗜好性白血球ノ幼若ナルモノノ増加ヲ見ル。我々モ亦特有ナル検査ヲナセリ。即20 回膝關節ヲ屈曲セシメル事ニヨリ白血球ノ變化ヲ見タリ。検査ニ當リ被檢者ハ空腹トナシ勞働ヲ禁ジ検査前ノ 45 分間ハ完全ナル靜止状態トナス。ソシテ血壓、脈搏、呼吸ヲ計リタル後ニ凡ソ 40 秒間ニ 20 回ノ膝關節屈曲運動ヲナサシメコレガ終リテヨリ初メノ 5 秒乃至 10 秒ノ間ニ血液ヲ指蹄ヨリトリ次テ 30 秒、60 秒、2 分、3 分、4 分、5 分、6 分、7 分ト採血シメイグロユンワルド、ギムザニヨリ染色シテ検査スル。

第1例。體重 58 瓦筋肉發達ノヨクナイ肺炎カタル病メル人ニテ試験後ハ呼吸切迫シテ非常ニ若シゲニ見ラル、コノ人ニアリテハ7 分後モ尙靜止状態ト同様トナラズ、血液像ハ7 分後ニ白血球過多ハ最高ニ至リ又明ラカニ核左側推移ヲ示セリ。

第2例。體重 45.9 瓦筋肉強健自轉車ヲ業トセル人ニアリテハ5 秒後ニ白血球増大ノ頂點ヲ示シ核左側推移モ1例ニ比シ少ナシ。

第3例。體重 63 瓦健康ナル人數年來走り競争ニ慣レタル人ニテ試験後呼吸モ脈搏モ僅カニ上レルノミ、左側推移ハ著シカラズ過多ノ頂點ハ 20 秒後ニ見タリ。

第4例。81瓦、筋骨ヨク發達セル人、水泳高飛ニ慣レテキル。試験後間モナク元ノ狀態ニ復シタ、コノ人ノ靜止狀態ニ於テハ白血球減少症ニシテ 5 秒後ニ於テ増加ノ頂上ヲ示シ急ニ又減少セルモノニシテ核左側推移ヲ同様ニスルモノデアアル。

膝關節ノ屈曲ニヨル検査ハツノ作業後ニ於テ循環狀態及呼吸狀態ニ明ラカナル變化ヲ示スノミナラズ血液自身ニモ變化ヲ與ヘル。總白血球増加ノ頂點ハコノ試験後 5 秒乃至 2 分ニシテ表レソノ程度ハ個人ニヨリ差異アリ、ソノ價ハ空腹時ニ於ケルモノト 15 % 乃至 66 % ノ差異ヲ見ル、核左側推移モ亦白血球増多ト同時ニ表レ又ソレト共ニ消エル。白血球増多ノ頂點ハ筋肉勞働ノ最モ強クナルトキ、血液中ニ乳酸ガ表レル時ソシテ呼吸中樞ニ最モ強ク作用スルトキ、呼吸頻數ノ強度ノ時ニアル。同様ノ仕事モ勞働モ不慣ノ人、病的ノ人、或ハ練習不足ノ人ハ骨格ノ良イ筋肉ノ發達セル人ニ比シテハ變化モ大ナルモノデアアル。

乳酸ガ上述ノ變化ニ對シテ主因ナリトスレバ多クノ「アルカリ」ヲ急ニ與ヘル事ニヨリ白血球像ニ變化ヲ來ステアラウト想像出來ル、此ニ於テ我々ハ空腹時ノ靜止狀態テ膝屈曲運動ヲ初メル 10 分前ニ 15 瓦ノ重曹ヲ水ニテ與ヘ運動後同ジ様ニ血液検査ヲ行ヒタリ。ソノ結果ハ白血球過多ハ前ノ検査ニ比シテ明ラカニ遲延シテ表レ又ソノ程度モ弱シ、コノ遲延ハ時間後ニハ「アルカリ」ノ量ト平行シテキル。乳酸ガ血液變化ノ因ナリトスレバコノ結果ハ「アルカリ」ニヨリ乳酸ガ影響サレル事ニヨリ起ツタモノデアアル。

一方疾病ノ臨床の症狀ニ於テ白血球過多及核左側推移ノ決定ハ重要ナルモノデアツテ生理學ト病理學トノ限界ニ立ツテキル。我々ノ検査ノ結果ニヨレバ血液變化ノ程度ハ勞働ノ大サニ由ルモ又器官ノ順應如何ニ影響サレ、事狀ニ由リテハソノ體質上及狀態ノ變化ガ數ヘラレナケレバナラヌ。コノ血液變化ノ第一ノ原因ガ筋肉新陳代謝ニヨル酸生成作用トシテ見ルナレバ又一方血液循環力學ノ觀察モ興味アルモノデアアル。循環スル血流ノ増加ハ白血球變化ト平行ニ表レ勞働ノ終レル後又速ニ元ノ狀態ニ返ル。血流増加ハ貯藏血液補給ニヨリテオコリ得ヘバ脾臟ヨリ幼若ナル中性細胞ガ流出スルナラント想像スル。此ニ就テツツ實驗ガアル。即脾臟ニ電氣的ノ刺激ヲ與ヘル事ニヨリ血液中ニ幼若細胞ノ増加ヲ見タ。コノ説明ハ刺激ニヨリテ脾臟ガ收縮シタメニ化學的物質ヲ血液中ニ送り、此ガ血液成生器官ヲ刺激シテ白血球ノ再生ノ來スナリト。コノ實驗ニヨリ我々ハ又生理的收縮モ同様ノ意味ニ於テ脾臟ニ作用スルノデアリ、ソシテ脾臟ニ貯藏セル血液中ニ幼若細胞ノ少量ガ常ニ存在スルノデアラウト追加シ得ル。ビネツト氏ハ脾臟ハ血液ノ貯藏地ナリトシソノ收縮ノ原因ハ運動ヤ窒息狀態ナリト云ツタ。

幼若細胞ガ血液中ニ表ルニ血液中ニ存在スル乳酸ノ量ガ大ナル關係ヲ有スルカ否カナツキテ、ルードウィツヒ氏ニ由レバ手足ヲ三ツ或ハ四ツトモ遮斷シテ 15 乃至 20 分間ノ後ニ急ニソレヲ解クトアーネツト氏ノナセル方法ニ於ケルト同様ノ循環作用ヲ見ル。即コノ結果ハ血流ノ増加或ハ作ラレタル乳酸ガ白血球過多乃至幼若細胞ノ出現ヲモチ來スニ充分ナル原因テナキ事ヲ意味スルノデアアル。アラユル筋肉ノ勞働ニ於テハ殊ニ強ク急激ナル力仕事ニ於テハ交感神經ノ興奮ガ前提トナツテキルノデアツテ、血液中ノ細胞ノ反應ガ「アドレナリン」ノ皮下注射ノ結果起ルト云フ事ハ興味アルモノデアアル。

實際的ニ價值ニ就テ白血球過多症及核左側推移ハ特種ノ生理的ノ場合カ或ハ病氣ノ場合ニ表レ、ソノ程度及ソノ表レテキル時間ヲ見ル事ハ重要ナ事デアアル。最後ニ血液検査ハ全身ヲ診察スルニ當リ小ナレドモ價值アルモノニシテ多クノ場合ニ決定的ノ診斷ヲ與ヘルモノデアアル事ヲ主張スルノデアアル。(赤木)

# 内膀胱括約筋ノ強直 (Rudolf Chwalla, Die Starre des inneren Blasenschliessmuskels.

Bruns' Beitr. z. klin. Chir.)

攝護腺肥大トカ、石、狭窄等ニヨル機械的障害、或ハ證明シ得ベキ腦脊髄疾患ニヨラザル排尿障害ノ問題、即 Prostatismus ohne Prostata ハ昔カラ澤山ノ文献ガアル。内尿道口ハ通常指ガ通ルカ通ラナイ位ノ廣サナル。最近16年間ニ見タ Prostatismus sans prostate ハ内膀胱括約筋ノ強直デアツタノデ、唯1例ヲ除キ膀胱内カラ内尿道口ノ後側テ楔狀摘出ヲ行ヒシ例ニ就テ述ベン。文献デハ種々ナルモ私ノ例デハ攝護腺ニ原因セザル残尿ト原因スル残尿トノ比ハ 1:35.5 ナリ。膀胱括約筋強直ニヨル腎障害ハ攝護腺肥大ノ時ノ様ニ急速ニコナイ。且括約筋強直ノ場合ニハ多少ハ一時的ノ残尿ト排尿障害ヲ有スルカ攝護腺肥大ノ時ニハ常ニ一定ノ残尿ヲ膀胱内ニ認ム。膀胱鏡デ見ルト例外ナク柵狀形成ヲナス。コノ柵ニヨリ尿道口狭窄ノ膀胱鏡の所見ヲ示ス。手術の所見モ同様内尿道口ノ周圍特ニ後側ガ強く突出シ、僅カニ弾力性アル固イ隆起アリ示指頭ガ入ルカ入ラナイ位ノ廣サナリ。

2 例ハ榛實大ノ腺腫結節ト攝護腺肥大トノ合併症アリ。前者ヲ摘出スルコトニヨリ全治ス。残り28例ハ腰椎麻痺ヲ以テ、括約筋強直ニ對シ、transvesicale Keilexzision ヲ行ヘリ。

手術後總テノ患者ハ自然ニ障害ナク、太イカアル放尿ヲ行ヘリ。術前ヨリハ腹壓ヲ加ヘズニ容易ニ放尿出来壯年時代ヨリ良好トナレリ。2 例ハ尿管ニ灼熱感アリシモ數週ニシテ消失セリ。又或患者ハ完全ナル排尿ヲ行フニ1—2回放尿ヲ要セリ。3 例ハ放尿後尿ヲ滴下セリ。然シ失禁ハ何レモナシ。排尿回数ハ尋常ノ場合ヨリ大抵増加ス。特ニ夜中多クシテ、尿ハ僅カ、或ハ相當化膿性ニ混濁シ、少數ニ於テ透明ナリキ。2 例ハ尿ニ多數ノ膿ヲ有シ、膀胱後部膿瘍ヲ形成シ、爲ニ 1 例ハ楔狀切除ト同時ニ腎及ビ輸尿管摘出ヲ行ヘリ。17例ハ完全ニ残尿ガナク、9例ハ20—60c.cノ残尿アリ。又或患者ハ多量ノ残尿アリ自ラ導尿ヲ行ヘリ。残尿ヲ缺ク患者ハ完全ニ治癒セシモノニシテ、ソノ他ノ者モ術前ノ残尿量ヲ検査シテオケバ多少ノ良結果ヲ示セルモノナラン。假令僅少ノ残尿ノアル場合デモ壓迫筋麻痺ガモトカ、括約筋ガ不完全ニ切斷サレタ爲カ、楔狀摘出ノアトソノ病的變化ノ度ガ強く、完全ナル排尿ガ不可能ナ爲カ否カラ知ルハ困難ナリ。多クノ場合留置「カテーテル」除去ノ直後ノ測定デハ残尿量ハ非常ニ多ク、ソノ内漸次僅少ナルモノナリ。コノコトハ屢々攝護腺部切除術ヲ行ツタ時ニ見ル。豫後ハ多クノ場合健康トナリ、體重増加ラ來シ退院セリ。直接手術ノ爲ニ死亡セシモノ 2 例アリ。退院前膀胱鏡検査ヲ行ヒシニ移行部皺壁ハ甚ダシク水腫様ニ膨脹シ柵門ハ消失シ、楔狀摘出ヲ行ヒシ部分ノ後方ニV字形ノ間隙アリ。

18例ニ就テ、尿道輪カラ取ツタ楔狀組織片テ組織學的検査ヲ行ヒシニ、2 例ハ括約筋ノ化膿性變化ヲ示シ、他ノ 2 例ハ腺狀假性硬結ヲセリ。14例ハ粘膜ハ水腫様ニ肥厚シ、多數ノ血管及ビ多少強度ノ慢性化膿性浸潤特ニ淋巴濾胞アリ。粘膜下ニハ結締質ニヨリ分離サレタ内膀胱括約筋ノ筋束ハアル。一般ニ平滑筋ノ變化ハ乏シク、コレニ反シ粘膜ノ肥厚ハ例外ナシニ存シ、肉眼のニモ認メラル。

コノ疾患ノ原因ハ化膿性括約筋硬結ト、腺腫様假性硬結ノ場合ハ明ラカナルモ、ソノ他ハ充分明ラカナラズ。

8 例ノ手術ヲヤザル患者テ臨床的ノ所見カラ括約筋強直ノ診斷ガ下サレタ。即 3 例ハ既往症ニ淋病アリ、2 例ハ尿ハ透明ナルモ他ハ種々ノ度合ニ化膿性ニ混濁セリ。1 例ハ残尿アリ、2 例ハ不完全ナル20—150c.cノ残尿アリ。他ハ完全ナル排尿障害ト慢性膀胱擴張ト尿毒症性徴候アリ。7 例ハ膀胱鏡検査ヲセシニ 1 例ハ多少高ク柵門アル肉柱膀胱ヲ作レリ。5 例ハ移行部皺壁ハ平滑ナルモ他ハ不規則ナ波狀ノ隆起アリ。残尿ノ無ク患者ハ退院セシモ他ハ手術不可能ノ爲自ラ導尿ヲ行ヘリ。

最後ニ手術ニ關係シテ死亡シタ 2 例ヲ除キ28例ニ就テ、ソノ後ノ運命ト transvesicale Keilexzisionノ持続的效果ヲ述ベン。脊髄癆性ノ膀胱障害ヲ以テ手術セシ患者ハ一時治癒セシモ 6年後麻痺性脊髄癆

一テ死亡セリ。2例ノ腺腫様假性硬結テ手術ヲセシ患者ハ3年間ニ完全ニ治癒シ健康テ仕事ニ従事シ何等障害ナシ。化膿性括約筋硬結ヲ有セシ患者ハ6年半健康ニ生存ス。攝護腺ノ腺腫様癌ノ疑テ手術セシ後排尿ノ頻發ト排尿時ノ灼熱感ヲ再ビ治療ヲ行ヒ患者モコレヲノ障害ノ原因ナル膀胱炎ノアリタル外惡性ノ經過ヲ認メズ。括約筋形成術ヲ行ヒシ患者モ術後放尿障害モナク、自然ニ排尿シ居リシモ4年後肺炎ニテ死亡ス。純正ノ括約筋強直ヲ有セシ残りノ23例中14例ハ數年經過後再ビ検査ヲ行ヒタリ。ソノ内7例ハ完全ニ治癒シ殘尿ナク、3例ハ10—30c.cノ殘尿アリ。他ノ3例ハ20—60c.cノ殘尿アリ。何レモ健康ニシテ障害ナシ。

術後膀胱ガ完全ニ空虚ナリシモ時ニ經過ト共ニ漸次殘尿量ノ増加セシモノアリ。又術前30<sup>7</sup>c.cノ殘尿ノアリシ患者ガ5年半ノ後200c.cニ減退セシモノアリ。

手紙ニテ通知ヲ受ケタリ例モ4—5年ハ治癒セリ、ソノ内5例ハ攝護腺癌、肺炎、胃ノ手術、不明ノ原因テ死亡セリ。

一般ニ若イ人程結果ガ不良ナリ。大部分ノ手術ヲ施セシ患者ハ尋常ヨリモ放尿回数ハ増加シ、術後放尿ニ際シ灼熱感アリ、尿ハ僅カニ或ハ相當ノ度合ニ化膿性ニ混濁セリ。

膀胱鏡ノ検査ヲ行ヒシニ楔狀摘出ヲ行ヒシ移行皺壁ノ後部ニアル劈開様ノ缺損部ハ明ラカニ存在シ、尙膀胱頸部ニ潮紅ト顆粒形成ヲ認ム殆ンド總テガ著シキ體重増加ヲ來セリ。(福富)

**膀胱前部膀胱周圍及ヒ攝護腺周圍ノ化膿** (Goldstein, B.S. Abeshouse, Prevesical, Perivesical and Periprostatic Suppuration. Surg. Gyn. u. Obst. 1923. P. 473.)

膀胱、攝護腺及ヒソノ附近ノ化膿ノ原因ニナルベキ疾患ノ主ナルモノハ慢性膀胱炎デアル。攝護腺疾患、コトニ攝護腺肥大症ノトキナドハ尿排泄ノ不完全ナル爲慢性膀胱炎及ヒ後部尿道炎ヲ伴フニヨリ之モ主ナル原因トナル。

其他機械使用ガ尿道ニ潰瘍ヲ作りソレヨリ感染ヲ起シ、又結石、異物、結核、憩室、盲腸炎、及ヒS字狀腸管ノ憩室炎等ガ直接原因ニナルコトガアル。稀ニハ扁桃腺炎、呼吸器病又ハ癰等カラ來ルコトガアル。

膀胱及ヒ攝護腺ノ手術後ニハレチース腔(膀胱前部ノ腔所)ニ最モ多ク化膿ヲ來ス。ソノ理由ハ手術時ニ感染尿ニヨリテコノ腔所ガ汚染サレ易キ爲ト術後ノ排膿裝置ガ上向キニナル爲ニ不充分ナ爲メデアル。コノ部ノ膿瘍ハ早期ニ適當ノ處置ヲトラナイトブンズン進ンデ直腸ノ周圍ニ摘ガリ、父坐骨直腔ニタマリ、腸骨窩ノ腹膜ヲオカシ又會陰部ヘ下リ或ハ輸精管ニソヒテ下ルコトモアル、又大腿部ヘ下ル事モアル。上方ヘハ臍部、後腹膜腔、及ヒ腎臟周圍膿瘍ヲ形成スルコトモアル。

攝護腺内ノ小膿瘍ハ永ク何等ノ徴候ナシニ存在シテ居テ手術ノ時ニ初メテ發見サレルコトガアル、機械使用、尿道狹窄、結石、淋疾ガコノ原因デアツテ、コノ膿瘍ハ増大スルト自然ニ直腸ニ破レテソノママ治癒スルコトが多い。

攝護腺前部ニハ葉ガナイト云フ人モアツテ、コノ部ニ第一次化膿ヲ來スコトハ稀テ、手術時ノ感染等テ炎症ヲ起シテモ多クハレチース腔ニ膿瘍ヲ作ルノデアル。

攝護腺後部(前直腸腔)ハ術前術後ニ最モ多ク化膿ヲ起スガコノ部膿瘍ハ自然ニ直腸ニ破レテ治癒スルコトが多い、攝護腺側面化膿ハ稀テ多クハ下ツテ直腸坐骨腔ニ化膿スル。

疾患ノ進展ノ徑路ハ直接ニ進ムコトモ勿論多イガ淋巴系ガ大キナ役目ヲ演ズル。膀胱、攝護腺尿道ノ淋巴ハ各々定ツタ經路ヲ通ツテ大體ハ下腸骨部薦骨岬及ヒ腰部ノ淋巴腺ニ注イテ居ル、而シテ各々ノ經過中ニ多クノ吻合ヲ有シテ居ルガ直腸ノ淋巴トハ全ク關係ガナイ。血行ニヨル直接傳染ハ臨床的ニハ全ク根據ノナイコトデアル。ムシロ一度全血液感染ヲ起シテ後第2次的ニ離レタ場所ニ炎症ヲ起スト考ヘタ方が妥當デアル。

恥骨上部ヨリ攝護腺剔出或ハ膀胱切開ヲ行フニハ第 1 ニレチューズ腔ノ感染ヲサケル爲ニ膀胱ヲ充分ニ露出スル事が必要デアレ、ソシテ注意深く膜ヲ剝グノデアル。ネツフ氏ハ豫備手術トシテ膀胱壁ヲ皮膚又ハ筋膜ニ縫合シ4-5日經テレチューズ腔ガ癒着シテ後目的ノ手術ヲ行ツタ。

第 2 ニ膀胱切開ハ成ルベキ膀胱頸部ヲ速ザカツテ行ヒソノ大キサハ管ヲ入レ、ニ足ルダケ即チ 3c.m.ヲ越エテハ不可ナリ。攝護腺剔出ノトキハ必要ニ應ジテ切開ヲ延バス。膀胱壁モ腸壁モ横ニ切開スルト傷ガ上下ニ開イテ視野ガ大ニナツテ便利ト云フ人モアルガ、コレモ特殊ノ場合ニハ必要カモ知レヌ。

膀胱ニ切開ヲ加ヘルト速カニ吸引器ヲ使用スルカ或ハ「ガーゼ」ヲ以ツテ拭ヒトル、切開前ニ膀胱洗滌ヲスル事モ有效デアル。

第 3 ニハ閉塞スルニ當リレチューズ腔ニ「ガーゼ」ヲ深ク押入シコレヲ切創ノ最下部ニ導キ膀胱ノ排尿管ハ切創ノ最上部ニ導キ、而シテ腹壁ヲ閉ザル。

攝護腺剔出ノ場合ハレグー或ハヤング氏法ニヨリテ會陰部ニ排膿裝置ヲスルノガ最も良イ。(嘉ノ海)

**下腿麻痺性畸形ニ於ケル外科的整復** (Henderson, Reconstructive Surgery in Paralytic Deformities of the Lower Leg, The Journ. of Bone a. Joint Surg. Vol. XI. No. 4 October. 1929 P. 510.)

脊髄前角炎ハ10歳以下ノ小兒ヲ好シテ犯シ、下腿筋肉ノ麻痺ヲ殘スコト最も多キモノデアル。

表題ニ於ケル下腿トハ膝關節部以下ノ構造ヲ示シ、脛骨、腓骨及ビソノ附着物、足關節、足骨並ビニソノ聯絡關節ヲ意味スル。下腿ニ於ケル骨及ビ靱帶ノ排列ハ、體ノ重量ガ最も少キ筋緊張ヲ以テ支ヘラレルベキ、安定ノ土臺デアツテ、下腿筋肉ハ體重量ニ耐エテ、足ノ構造ヲ維持シ、常ニ重心ヲ一定ノ位置ニ固定シテ體ノ平衡ヲ維持スル上ニ決定的ノ役割ヲ演ズルモノデアル。

下腿ニ於ケル機能ト安定トハ平行モスルノデアルガ、麻痺ニヨリ筋肉ガソノ緊張トカトヲ失ツタ時ニ於イテハ、何ヨリモ先ヅ努力ハ骨平衡ノ恢復ニ向ツテムケラレナケレバナラナイ。

下腿麻痺ニ於ケル機能及ビ安定ノ恢復ニ向ツテハ、之ヲ4ツノ觀點カラ考ヘラレル。

第1ハ切斷神經再生術(Neurotisation)、第2ハ支持並ビニ安定ヲ新シキ靱帶ノ作製ニヨツテ得ントスルモノ、第3ハ種々ナル筋肉附着物ノ移動ニヨルモノ、第4ハ骨ニ作用シテ安定ヲ得ントスルモノ、即チ骨切除(Osteotomy)及ビ關節固定(Arthrodesis)デアル。

以下ソノ各々ニ就キ述ベルナラバ、第1ノ麻痺セル筋肉中ニ生ケル神經ヲ直接移植スルコトニヨツテ、ソレニ神經支配ヲアタヘントスル試ミハ、未ダ成功ノ域ニ達シテ居ナイ。

第2ノ靱帶ニヨル支持ノ中、之ヲ絹絲、亞麻糸ニヨツテ人工的靱帶ヲ作ル方法ハ、足ニ於イテハ、原則上、不成功デアル。麻痺筋ノ腱ニヨル方法ハ、極メテ限ラレル分野ニ於イテノミ成功ヲ見ルモノデアツテ、コノ際、腱ノ固定ハ骨中ニ掘ラレタ溝ノ中ニナサレナケレバナラヌ。

第3ノ腱移植法ハ今マデ、限定サレタ範圍ニ於イテノ成功ヲ收メタモノデアルガ、注意シテ適例ヲ選擇スレバ、充分高イ率ニ於イテ成功スルモノト信ズル。コノ際、移植サレルベキ筋肉ハ充分ノ強ヲ必要トシ、腱ハ迂迴シタ經路ヲ避ケナケレバナラナイ。Vulpinus ノ兩腿間縫合ニ比シ直接骨接、又ハ骨内ニ固定スル方法ガ勝ツテ居ル。

第4ハ骨ニヨル安定ハ、第1ニ關節固定デアツテ、最も普通ナル型ハ Talo-tibial關節ノ固定、ソノ外 Talo-navicular, Calcaneocuboideal ニ於イテ、或ハ單獨ニ、或ハ併用サレル。以上ノ外、Subtarsal, Pantarsal 及ビ三關節固定(即チ Talo-navicular, Talocalcaneal, Calcaneocuboideal) 等ノ方法ガ、夫々特定ノ場合ニ於イテ成功スル。

足ニ於イテハ、ソノ穹隆ハ前部、及ビ後部ノ2部ニ分タレ、夫ノ長サノ此ハ 6:1 デアルガ、前述ノ關節固定ニ當ツテ、特ニ「アキレス」腱ノ麻痺狀態ニ於イテハ、體重心線ハ中央ニ持テ來サレル様ニ注意

サレネバナラナイ。尙總テノ關節固定ニ於イテ、充分ノ注意ガ、足ガ少シク外臑足ニナル如ク、ムケラレナケレバナラナイ。

此ノ關節固定ノ外、效果ヲアゲ得ルモノニ、Talus 切除術ガアル。

Mayo-Clinicニ於ケル1924年ヨリ1929年ニ至ル麻痺性畸形ノ外科的整復例ニ於イテ、最モ貧弱ナ效果ヲ見タモノハ、骨切除及ビ臑移植ノ單獨施行デアツテ、最モ成功シタモノハ、關節固定及ビ之ト臑移植トノ併用デアツタ。以上ヨリシテ、骨組織ニヨル安定ハ、最モ廣ク、最モ有效ナル整復の外科デアツテ、コレト臑移植トノ併用ハ、ソノ各々ノ效果ヲ一層高メル、ト云フコトガ出來ル。(内田住)